

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimiliki suatu bangsa tersebut. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah melalui jalur pendidikan. Untuk mencapai keberhasilan pembangunan suatu bangsa perlu dilakukan pembangunan dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses mengajar, belajar, dan pemikiran kreatif. Proses mengajar dilaksanakan oleh pengajar dan proses belajar dilaksanakan oleh peserta didik. Oleh karena itu, langkah untuk melakukan pembangunan di bidang pendidikan dapat dilakukan dengan memperhatikan komponen kependidikan yang ada terutama bagi siswa yang nantinya akan menjadi tolok ukur keberhasilan pendidikan tersebut.

Dalam pelaksanaan pendidikan, pelajaran matematika merupakan salah satu bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Pendidikan matematika sendiri memiliki peran yang sangat penting karena matematika adalah ilmu dasar yang terus mengalami perkembangan baik dalam segi teori maupun dalam segi penerapannya. Sebagai ilmu dasar, matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia, termasuk juga didalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Secara teoritis, salah satu tujuan diberikannya pelajaran matematika adalah supaya siswa dapat berfikir logis, kritis, rasional, dan percaya diri termasuk juga bagi siswa yang berada ditingkat SMP.

Matematika salah satu karakteristiknya memiliki kajian abstrak, memungkinkan siswa memiliki definisi yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan dan cara berpikirnya. Kemampuan dan cara berpikir siswa yang berbeda tersebut dapat diukur dengan menggunakan indikator-indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Salah satu tolak ukur untuk melihat kemampuan matematika siswa di tingkat dunia adalah PISA. PISA

atau *Programme For International Student Assesment* adalah suatu program yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang pertama kali diselenggarakan pada tahun 2000 untuk bidang membaca, matematika dan sains. PISA memiliki tujuan untuk menilai pengetahuan matematika siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Murtiyasa (2015) memaparkan tujuan dari studi tiga tahunan PISA adalah untuk mengetahui literasi matematika siswa. Fokus studi PISA adalah kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan memahami serta menggunakan dasar-dasar matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari

Matematika dalam PISA tidak hanya dipandang sebagai suatu disiplin ilmu pengetahuan, akan tetapi bagaimana siswa dapat mengaplikasikan suatu pengetahuan dalam masalah dunia nyata (*real world*) atau kehidupan sehari-hari. Implementasi guru berdasarkan gaya belajar dan sebagian besar guru merancang suasana mengajar tergantung pada gaya belajar mereka sendiri. Borich dan Tambari (Popi Sopiadin dan Sohari Sobari, 2011: 37) menyatakan gaya belajar sebagai kebiasaan yang dipilih peserta didik dalam belajar, baik di dalam kelas maupun di lingkungan terbuka.

Dalam belajar masing-masing siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda, meskipun mereka bersekolah di sekolah atau bahkan duduk di kelas yang sama. Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang lambat. Karenanya, mereka sering kali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama. Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur, serta mengolah informasi (Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, 2010: 112). Dari berbagai uraian definisi gaya belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah kebiasaan belajar individu ketika belajar. Kebiasaan belajar

merupakan cerminan perilaku peserta didik ketika menerima dan memasukkan, maupun memproses informasi pembelajaran yang diperoleh. Kebiasaan tersebut merupakan pilihan terbaik yang sesuai dan membuat siswa nyaman dalam belajar sehingga membuat pembelajaran menjadi efektif.

Setiap siswa juga pasti memiliki gaya belajar masing-masing. Gaya belajar matematika merupakan cara yang khas dan konsisten dilakukan oleh siswa dalam menyerap informasi. De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike (2010:112) mengemukakan bahwa gaya belajar matematika dikelompokkan menjadi tiga tipe yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Siswa dengan gaya belajar visual lebih banyak menggunakan indera penglihatan untuk membantu belajar. Siswa dengan gaya belajar auditori memanfaatkan kemampuan pendengaran untuk mempermudah proses belajar, sehingga akan lebih mudah menerima materi yang disajikan dengan diskusi atau tanya-jawab. Sedang siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih banyak menggunakan fisiknya sebagai alat belajar yang optimal. Siswa kinestetik dibantu dengan membawa alat peraga yang nyata misal balok. Pada umumnya siswa memiliki ketiga gaya belajar tersebut, namun biasanya siswa memiliki satu gaya belajar yang dominan. Kebanyakan siswa belum mengenal persis gaya belajar yang dimilikinya sehingga mereka belum dapat menerapkannya secara optimal. Pemanfaatan sumber belajar matematika, cara memperhatikan pembelajaran matematika di kelas, serta cara mudah bagi siswa untuk berkonsentrasi penuh saat belajar dapat digunakan untuk mengenal gaya belajar matematika. Hal-hal tersebut di atas dipergunakan seorang guru maupun siswa itu sendiri untuk mengetahui gaya belajar matematika masing-masing.

Peneliti akan melihat kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dengan gaya belajar audiotorial pada materi pecahan. Perlu diingat bahwa siswa dengan gaya belajar ini akan kesulitan dengan materi yang berkaitan dengan tabel atau gambar sehingga kemungkinan pada materi

ini, mereka akan banyak membuat kesalahan ketika diminta untuk menggambar atau menyelesaikan soal yang hanya diketahui dalam kehidupan sehari-hari peneliti juga akan menganalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dengan gaya belajar visual mengingat siswa dengan gaya belajar ini menyukai penyampaian materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, peneliti juga akan melihat apakah siswa dengan gaya belajar kinestetik untuk materi pecahan yang diwakili dengan persoalan kehidupan sehari-hari, akan melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal. Sebagai hasil dari penyelidikan yang dilakukan untuk mengungkapkan sejauh mana tingkat implementasi instruksi guru berdasarkan gaya belajar dan pengaruhnya terhadap prestasi siswa dalam kursus matematika.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas untuk mengetahui kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal PISA ditinjau dari gaya belajar, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII”.

B. Identifikasi Masalah

Dari beberapa permasalahan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kualitas pendidikan di Indonesia masih belum baik.
2. Siswa kesulitan menyelesaikan soal matematika.
3. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika masih rendah.
4. Kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia yang diselenggarakan oleh PISA masih rendah.
5. Siswa masih kesulitan menyelesaikan soal berupa PISA.
6. Perbedaan kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.

C. Pembatasan Masalah

Fokus penelitian adalah menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bertipe PISA. Faktor yang mempengaruhi penelitian ini:

1. Analisis dalam menyelesaikan soal matematika.
2. Soal yang digunakan berorientasi PISA.
3. Kesalahan menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.
4. Tipe gaya belajar siswa yang dimaksud adalah Gaya belajar Visual, Auditori dan Kinestetik.

D. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini menggunakan dua metode pendekatan yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Pendekatan kuantitatif

Apakah terdapat perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA ditinjau dari gaya belajar siswa ?

2. Pendekatan kualitatif

- a) Bagaimanakah kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari aspek bahasa?
- b) Bagaimanakah kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari aspek konsep?
- c) Bagaimanakah kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari aspek hitung?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis kesalahan menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VII.

2. Tujuan khusus

- a) Untuk menguji perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA ditinjau dari gaya belajar.
- b) Untuk mendiskripsikan perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA ditinjau dari aspek bahasa.
- c) Untuk mendiskripsikan perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA ditinjau dari aspek konsep.
- d) Untuk mendiskripsikan perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari hitung.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pendidikan baik langsung maupun tidak langsung. Manfaatnya antara lain:

1. Manfaat Teoris

Penelitian ini diharapkan mampu menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang penelitian menyelesaikan soal berorientasi PISA yang ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VII SMP sehingga dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Institusi / sekolah

Memberikan bahan pembelajaran dan referens bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian diatas.

b) Bagi Guru

Soal berorientasi PISA diharapkan mampu meningkatkan penyelesaian soal matematika dan semangat siswa dalam belajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

c) Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman tentang soal berorientasi PISA yang ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VII SMP .